

mitteilt, erhält er aus Frankreich Angaben über die Vorgeschichte des betreffenden Störes und weitere Informationen über die Störforschung, bisher allerdings leider nur in französischer resp. englischer Sprache.

Auch Länge, Gewicht, Zustand und Fangdaten lebend – aber ohne Marke – gefangener Störe, bei denen an den Rücken- und an den Brustflossen besonders auf Spuren einer früheren Markierung zu achten wäre, sind für jenes Institut von Interesse und sollten uns mitgeteilt werden.

Von Stören, mit oder ohne Marke, die den Fang nicht lebend überstanden haben, werden außer den genannten Angaben zum Tier und zum Fang für weitere Untersuchungen die tiefgefrorenen oder getrockneten Brustflossen, falls möglich der eingefrorene oder in Alkohol resp. Formol 10% konservierte Magen-Darmtrakt und, wenn es geht, auch der Kopf samt den übrigen Eingeweiden in tiefgefrorenem Zustand benötigt. Falls Teile des Tieres konserviert werden, ist es wichtig, die seit dem Fang verstrichene Zeit zu notieren. Wenn die Umstände es erlauben, sollte das Institut für Küsten- und Binnenfischerei Hamburg oder eine der Außenstellen der BFA für Fischerei in Cuxhaven bzw. Bremerhaven von jedem toten Stör möglichst umgehend Kenntnis erhalten, um die Konservierung des leicht verderblichen Fundes einleiten und das zuständige Institut in Frankreich benachrichtigen zu können.

Auch bei einem sehr erfolgreichen Verlauf des französischen Rettungsversuches wird es noch viele Jahre dauern, bis der Stör nicht mehr zu den seltenen Fischen unserer Meere zählt. Zu seiner Erhaltung beigetragen zu haben, dürfte der damit verbundenen Mühe wert sein.

F.Lamp
Institut für Küsten- und Binnenfischerei
Hamburg

Vertikale Muschelkultur-Erprobung

In der Flensburger Außenförde erprobt ein Muschelverarbeitungsbetrieb eine selbst errichtete Langleinen-Anlage mit dem Ziel, Speisemuscheln zu erzeugen. Die im Sommer 1989 in der Geltinger Bucht verankerte Anlage nutzt auch Erkenntnisse, die das Institut für Küsten- und Binnenfischerei bei Vertikalkulturversuchen mit Miesmuscheln zwischen 1969 und 1975 in der Flensburger Förde gewann. Dabei handelt es sich vor allem um die Aussage, daß in diesem Gebiet bei vertikaler Aufzucht bereits innerhalb von zwei Jahren Speisemuscheln (Schalenlänge 5 cm und größer) erzeugt werden können. Für die besondere Eignung der Geltinger Bucht spricht neben der wissenschaftlichen Aussage, daß dort ein großes Angebot schwimmender Miesmuschellarven vorhanden ist, die von der Fischereibehörde Schleswig-Holsteins gebotene Möglichkeit zur Einrichtung einer Kulturparzelle und die für Vertikalkultur nötige Wassertiefe. Das Institut übernahm die wissenschaftliche Begleitung der Erprobung.

Die durch Schwimmkörper nahe der Oberfläche gehaltenen Langleinen tragen in etwa 1 m Abstand zahlreiche schmale Schlauchnetze als lotrecht 4-5 m herabhängende Muschelbrutkollektoren. Die Mitte Juli angebrachten Kollektoren wurden schon innerhalb weniger Tage von den zu diesem Zeitpunkt 0,3 mm großen Muschellarven als Ansiedlungsort angenommen. Sie hefteten an die Fäden der Schlauchnetze ihren ersten Byssus an. Mitte August, als die ersten Brutmuscheln schon 5 mm Schalenlänge erreichten, setzte sich der Zuzug neuer Muschellarven fort. Auch Ende September, als größere Jungmuscheln etwa 1 cm Schalenlänge hatten, ging der Brutfall weiter (s. Tabelle).

Tabelle: Miesmuschelbrut von Kollektoren einer Langleinen-Kultur in der Flensburger Außenförde.

Probe: 1.492 Stück, 49 g von 220 cm³. Datum: 25.09.1989

Schalenlänge (mm)	Anzahl	%
0,3 - 4,9	1140	76,4
5,0 - 9,9	200	13,4
10,0 - 14,9	150	10,1
15,0 - 19,9	2	0,1
0,3 - 19,9	1492	100 %

Auf Grund früherer Beobachtungen ist zu erwarten, daß sowohl das Wachstum der jungen Muscheln als auch das Hinzukommen neuer Brut bis zum Winterbeginn anhält.

Der zunehmende Muschelbehang an den Kollektoren hat partielles Abgleiten kleiner Muscheltrauben zur Folge. Außerdem treten erste Verluste durch Wegfraß infolge von Seesternbefall ein. Seesterne (Armlänge 5 cm) könnten entweder durch vorübergehenden Bodenkontakt der Schlauchnetze bei meteorologisch bedingter Wasserstandsabnahme sowie von den verankerten Enden der Langleinen aus zu den Brutmuscheln gelangt sein, oder sie haben diese schwimmend erreicht. Obwohl Eiderenten auf Muschelsiedlungen im seichten Wasser der Flensburger Förde beim Nahrungserwerb gesehen wurden, haben sie bisher offenbar diese neue Nahrungsquelle für sich noch nicht erschlossen.

Risiken für den Muschelbehang der Langleinenanlage werden aber vor allem in bevorstehenden Starkwindlagen, dem nahenden Winter und im zunehmenden Eigengewicht der wachsenden Muscheln gesehen. Auch ist leider nicht auszuschließen, daß bei schlechter Sicht, z.B. Nebel und Dunkelheit, ein Boot in die Langleinen gerät, obwohl die Anlage vorschriftsmäßig markiert und soweit wie möglich bekannt gemacht ist. Würde dann eine Langleine durchtrennt und anschließend nicht wieder verknüpft, ergäbe sich eventuell erheblicher Sachschaden.

Es ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt zu früh, um etwas über die Aussicht auf eine Speisemuschelernte in dieser Langleinen-Anlage auszusagen. Mit der Gewinnung großer Mengen von Miesmuschelbrut und deren bisher schneller Entwicklung hat die Erprobung jedoch schon einen wichtigen Teilerfolg erbracht.

R.Meixner
Institut für Küsten- und Binnenfischerei
Hamburg

Wie lange gibt es noch "Flache Austern"?

Wenngleich Deutschland im Vergleich zu anderen Ländern nicht das "Austernland par excellence" ist, so werden doch insbesondere im Norden die "Flachen Austern" in der gehobenen Gastronomie sehr geschätzt. Früher gab es auch die Holsteiner Austern, die heute nicht mehr existieren, da Überfischung im letzten Jahrhundert zum Niedergang dieses Bestandes beigetragen hat. Die niederländischen "Imperial" und britischen "Colchester" wie auch die irischen "Rossmore", französischen "Belon" und dänischen "Limfjords" sind Handelsbezeichnungen ein und derselben europäischen Austernart *Ostrea edulis*, die am Markt hohe Preise erzielt. Aber sie werden - auch wegen des Preises - durch die "Felsenaustern", die Pazifischen Austern (*Crassostrea gigas*) abgelöst, nachdem erstgenannte Art immer seltener wird.